

ใบกิจกรรมที่ 1.1

เรื่อง สารที่เรารู้จัก

คำชี้แจง ให้นักเรียนปฏิบัติกิจกรรมตามใบกิจกรรม บันทึกผลกิจกรรม วิเคราะห์ผล และสรุปผลการทำกิจกรรมเกี่ยวกับสารที่เรารู้จัก

กิจกรรมเรื่อง สำรวจสารที่เป็นองค์ประกอบของสสาร

วัสดุ - อุปกรณ์

สสาร ได้แก่

- | | |
|-------------|--------------|
| 1. คอนกรีต | 4. ทองคำแท่ง |
| 2. น้ำอัดลม | 5. น้ำเชื่อม |
| 3. คandles | 6. ลมหายใจ |

ขั้นตอนการทำกิจกรรม

1. ให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม ๆ ละ 5 – 6 คน
2. ให้นักเรียนในแต่ละกลุ่มสำรวจวัสดุ - อุปกรณ์ พร้อมวางแผนทำกิจกรรม
3. ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มกำหนดจุดประสงค์ ปัญหา และสมมติฐานในการทำกิจกรรม
4. ให้นักเรียนในแต่ละกลุ่มบันทึกชื่อสารต่าง ๆ ลงในตาราง
5. ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันสังเกตและวิเคราะห์สารที่เป็นองค์ประกอบของสสาร แล้วบันทึกผลลงในตาราง
6. ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันอภิปรายร่วมกันภายในกลุ่มเกี่ยวกับสารที่เป็นองค์ประกอบของสสาร
7. ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มนำเสนอข้อมูล สรุปผลการทำกิจกรรมในชั้นเรียน

ใบบันทึกกิจกรรมที่ 1.1

เรื่อง สารที่เรารู้จัก

กิจกรรมเรื่อง

สมาชิกในกลุ่ม

1. ประธาน
2. รองประธาน
3.
4.
5.
6. เลข

จุดประสงค์

ปัญหา

สมมติฐาน

บันทึกผลการทำกิจกรรม

สาร	สารที่เป็นองค์ประกอบ
คอนกรีต
น้ำอัดลม
ควันทไฟ

สาร	สารที่เป็นองค์ประกอบ
ทองคำแท่ง
น้ำเชื่อม
ลมหายใจ

สรุปผลการทำกิจกรรม

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



ใบความรู้ที่ 1.1

เรื่อง สารที่เรารู้จัก

ในชีวิตประจำวันเราพบเห็นสิ่งต่าง ๆ มากมายทั้งมีชีวิตและไม่มีชีวิต สิ่งมีชีวิต ได้แก่ พืช มนุษย์ และสัตว์ต่างๆ ส่วนสิ่งไม่มีชีวิต เช่น รถยนต์ บ้านเรือน โต๊ะ เก้าอี้ เป็นต้น ทุกๆ สิ่งรอบตัวเรา ประกอบไปด้วยสาร ที่มีสารเป็นองค์ประกอบ

สสาร (Matter) คือ สิ่งที่มีตัวตน มีมวล และ ต้องการที่อยู่ สามารถสัมผัสได้โดยประสาทสัมผัส ทั้ง 5 แต่ยังไม่ทราบสมบัติที่แน่นอน เช่น ดิน น้ำ อากาศ หรือสิ่งมีชีวิต เช่น สัตว์ พืช และมนุษย์

สาร (Substance) คือ ส่วนย่อยๆ ที่เป็นองค์ประกอบในสสาร หรือเนื้อของสารนั่นเอง

สสาร	สารที่เป็นองค์ประกอบ
โต๊ะ	ไม้ + เหล็ก (ตะปู + กุญแจ)
น้ำอัดลม	น้ำ + สีผสมอาหาร + น้ำตาล + แก๊ส
อากาศ	ก๊าซไนโตรเจน + ก๊าซออกซิเจน + ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ + ก๊าซเฉื่อย + ฝุ่นละออง
ทองคำ	ทองคำ
ถ่านไม้	คาร์บอน
ครีมแต่งหน้าเค้ก	เนย + สีผสมอาหาร + น้ำตาล + เกลือ + ไข่ขาว
ควันทไฟ	ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ + ไอน้ำ + ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ + เขม่า
ทองเหลือง	ทองแดง + สังกะสี

จากตารางสรุปได้ว่า สิ่งต่าง ๆ มีสารองค์ประกอบแตกต่างกัน บางอย่างมีสารองค์ประกอบเพียงชนิดเดียว แต่บางอย่างมีสารองค์ประกอบมากกว่าหนึ่งชนิด

วัสดุต่าง ๆ ล้วนมีสารเป็นองค์ประกอบ การที่วัสดุต่างชนิดกันมีสมบัติต่างก็เนื่องมาจากสารที่เป็นองค์ประกอบมีสมบัติต่างกัน

ใบงานที่ 1.1

เรื่อง สารที่เรารู้จัก

คำชี้แจง

ให้นักเรียนวิเคราะห์สิ่งที่กำหนดให้ต่อไปนี้ว่าสิ่งใดจัดเป็นสารหรือไม่ใช่สาร
โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในตารางให้ถูกต้อง

สิ่งที่กำหนดให้	สาร	ไม่ใช่สาร
เสียงแมวร้อง		
นกแก้ว		
ความร้อน		
หมวก		
ต้นดอกรัก		

ให้นักเรียนระบุสารที่เป็นองค์ประกอบของสิ่งต่าง ๆ ที่กำหนดให้

รายการ	สารที่เป็นองค์ประกอบ
แก๊ส
กำไลเงิน
น้ำมะนาว
ไส้ดินสอ
เหรียญบาท



เกณฑ์การให้คะแนน

ตอบถูก 1 ข้อ ได้ 1 คะแนน

คะแนนที่ได้.....คะแนน

(ลงชื่อ).....ผู้ประเมิน

ชื่อ.....เลขที่.....ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

